



## Économie rurale

Agricultures, alimentations, territoires

360 | juillet-août 2017  
varia

---

# Les effets de l'intégration verticale sur les revenus et les performances financières en viticulture française

*Vertical Integration, Incomes and Financial Performances in the French Winegrowing Industry?*

Julien Cadot, Adeline Alonso Ugaglia et Jean-Paul Serra

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/5267>

DOI : 10.4000/economierurale.5267

ISSN : 2105-2581

### Éditeur

Société Française d'Économie Rurale (SFER)

### Édition imprimée

Date de publication : 15 août 2017

Pagination : 85-103

ISSN : 0013-0559

### Référence électronique

Julien Cadot, Adeline Alonso Ugaglia et Jean-Paul Serra, « Les effets de l'intégration verticale sur les revenus et les performances financières en viticulture française », *Économie rurale* [En ligne], 360 | juillet-août 2017, mis en ligne le 15 août 2019, consulté le 21 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/5267> ; DOI : 10.4000/economierurale.5267

---

# Les effets de l'intégration verticale sur les revenus et les performances financières en viticulture française

Julien CADOT • ISG, Paris

julien.cadot@isg.fr

Adeline ALONSO UGAGLIA • Bordeaux Sciences Agro, Gradignan

adeline.ugaglia@agro-bordeaux.fr

Jean-Paul SERRA • Service Régional de l'Information Statistique, Économique et Territoriale

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture

et de la Forêt Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, Bordeaux

jean-paul.serra@agriculture.gouv.fr

Cet article a pour objectif de présenter l'impact de l'intégration verticale sur les revenus et les performances financières des exploitations viticoles. Dans ce but, les auteurs ont croisé les données du Réseau d'information comptable agricole (RICA) et du Casier viticole informatisé (CVI) pour établir une typologie des exploitations selon les volumes de raisin livrés à la coopérative, de vin vendu en vrac et de bouteilles produites. Ils présentent l'effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et les revenus, puis l'impact de l'intégration verticale sur les performances financières moyennes. Leurs résultats sont cohérents avec la tendance des exploitations à abandonner les degrés intermédiaires d'intégration verticale (Traversac *et al.*, 2007), soit en se spécialisant dans l'activité viticole, soit en achevant le processus d'intégration par la mise en marché de vins conditionnés en bouteilles.

**MOTS-CLÉS :** viticulture, intégration verticale, revenus, structure financière, performance

### ***Vertical Integration, Incomes and Financial Performances in the French Winegrowing Industry?***

*In this article, the authors present the impact of vertical integration on the incomes and financial performances of wine farms. They mobilize in this aim data resulting from the merging of two databases, the Farm Accountancy Data Network (FADN) and the Casier Viticole Informatisé (CVI), to establish a typology of wine farms according to (i) the volumes of grapes delivered to the cooperative, (ii) the volume of wine sold in bulk and (iii) the volume sold in bottles. They present the multiplying effect of vertical integration on farm incomes, using the farms specialized in grape production as reference points. Then they present the impact of vertical integration on average financial performances. The results are consistent with the trend to bipolarization of wine farms towards grape production or full vertical integration via the sale of wine in bottles (Traversac *et al.*, 2007).*

**KEYWORDS:** wine farm, vertical integration, incomes, financial structure, performance

La population des exploitations viticoles françaises présente une diversité singulière en termes d'intégration des activités en aval de la production de raisin, depuis la vinification jusqu'à la commercialisation

(Traversac *et al.*, 2007). Cette diversité se retrouve dans l'ensemble des bassins viticoles, dans des proportions différentes cependant. Cette hétérogénéité interroge la recherche sur la structure des coûts de

transaction dans la filière viticole, mais intéresse aussi les pouvoirs publics<sup>1</sup> et les chefs d'exploitations qui doivent se positionner au sein d'une filière en constante évolution (Montaigne *et al.*, 2010). L'objet de cette étude est donc de dévoiler les caractéristiques économiques et financières moyennes des exploitations viticoles françaises selon leur niveau d'intégration verticale. Dans ce but, nous avons constitué une base de données originale en appariant l'échantillon global du Réseau d'information comptable agricole (RICA) avec les données du Casier viticole informatisé (CVI). En effet, le RICA fournit des données de structure et des données comptables, harmonisées sur un échantillon représentatif d'exploitations mais il ne permet pas de distinguer les viticulteurs coopérateurs de ceux qui produisent du vin en vrac, ce qui rend difficile l'analyse des performances financières des exploitations selon leurs niveaux d'intégration (Delord, 2011).

L'enjeu de l'intégration verticale est particulièrement fort dans le secteur vitivinicole du fait de l'interdépendance de la viticulture et de la vinification (Allen et Lueck, 2003). En effet, les pratiques viticoles peuvent être plus ou moins bien valorisées par la vinification, et inversement. Mais l'intensité concurrentielle du secteur agroalimentaire, en aval des exploitations agricoles, est forte. Ces entreprises sont soumises à un processus de concentration lié à la recherche d'économies d'échelle, de capacités d'investissement et de pouvoir de négociation face aux acteurs de la distribution (Ménard et Klein, 2004 ; Montaigne *et al.*, 2010). Dans ce contexte, créer de la valeur par l'intégration en aval de la production peut être difficile pour les exploitations, dont les ressources financières et humaines sont généralement limitées.

Les coopératives sont une réponse à cette problématique : il s'agit en effet de se grouper afin de réunir les moyens et les volumes nécessaires pour contrôler les activités en aval de l'exploitation (Hendrikse et Bijman, 2002). La viticulture française a pour caractéristique de compter assez peu de négoce vinifiant, tout du moins en volume. L'essentiel des viticulteurs dont l'activité est centrée sur la production de raisin sont membres d'une coopérative. Par conséquent, le choix de la spécialisation sur l'activité viticole proprement dite implique le plus souvent d'être membre d'une coopérative à laquelle va être livrée la vendange, tandis que l'intégration des activités en aval de la production de raisin est le fait de viticulteurs indépendants.

Dans notre étude, qui vise à présenter les conséquences économiques et financières de l'intégration verticale par les exploitations viticoles, les viticulteurs coopérateurs constituent la population référence du fait de la spécialisation de l'exploitation sur l'activité viticole. L'intégration de l'activité de vinification, qui implique la vente de vin conditionnée en vrac, peut être considérée comme une première étape de l'intégration en aval de la production. Une étape supplémentaire est franchie par les exploitations qui assemblent et mettent en bouteille. Parmi ces exploitations qui vinifient, que nous désignerons par le terme de caves particulières, certaines choisissent de se positionner sur les deux marchés, le marché du vin en vrac, ou la vente de vins en bouteille, ce qui nous amène à établir une catégorie supplémentaire, les caves particulières « mixtes ».

Certaines exploitations ne répondent pas à cette classification. Il existe un marché pour la production de vendange fraîche du fait de certaines entreprises du négoce qui intègrent l'activité de vinification, mais aussi de caves particulières engageant une activité de micro-négoce pour accroître ou diversifier leur production sans augmenter

1. Notamment la Commission européenne qui s'interroge sur les outils de politiques structurelles à pérenniser ou mettre en place dans le secteur (Traversac *et al.*, 2007).

leur production de raisin. Il nous est impossible, du fait d'un trop faible nombre d'observations, de présenter les performances obtenues par les exploitations qui ont opté pour ces différents types de valorisation.

L'analyse confirme que l'intégration verticale est un déterminant des performances des exploitations viticoles (Delord, 2011). La relation entre performances et degré d'intégration verticale n'est pas monotone. Il apparaît que les caves particulières « vrac » génèrent moins de revenu à l'hectare pour les exploitants non-salariés que les exploitations viticoles en coopération tandis que l'intégration de l'activité bouteille permet aux caves particulières « bouteille » de générer un revenu 4 fois supérieur à celui des viticulteurs coopérateurs, en moyenne. Ce résultat est cohérent avec le constat d'une polarisation des exploitations sur la spécialisation en viticulture d'un côté, et la production de bouteilles, de l'autre (Traversac *et al.*, 2007). Du point de vue du risque financier, il apparaît que les exploitations produisant le moins de revenus (viticulteurs coopérateurs et caves particulières « vrac ») sont aussi les moins endettées, que ce soit à long terme ou à court terme. Par ailleurs, le risque de défaillance des caves particulières « mixtes » serait plus élevé que celui des caves particulières « bouteille ».

Ces résultats donnent un premier aperçu de la relation entre intégration verticale et performances économiques et financières des exploitations viticoles. De notre point de vue, le rôle structurant de l'intégration verticale dans les décisions des exploitants viticoles appelle à une observation aussi précise que possible de ce phénomène, ce que les données du RICA ne permettent pas de pleinement appréhender.

Dans la première partie de l'article, nous présentons les données et la typologie établie pour caractériser les différents degrés d'intégration verticale. La seconde

partie présente l'effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et le revenu dégagés par exploitation, par Unité de travail agricole (UTA) et par hectare, en prenant les viticulteurs coopérateurs comme référence. Nous proposons ensuite une analyse des structures financières moyennes. En conclusion, nous discutons des perspectives d'évolution des différents types d'exploitation, et du rôle potentiel des grands acteurs de la filière (négoce, coopérative, banque) dans le développement du secteur.

## Intégration verticale des exploitations Typologie et données

### 1. Une typologie obtenue grâce à la fusion du RICA et du CVI

Le Réseau d'information comptable agricole (RICA) fournit des données représentatives selon trois critères : la région, la dimension économique et l'Orientation technico-économique (OTEX<sup>2</sup>) des exploitations. Nous avons ici travaillé sur les données de l'OTEX viticulture France sur trois années (2010, 2011, 2012) à échantillon constant. Dans la mesure où le RICA ne permet pas de différencier les viticulteurs coopérateurs des vignerons qui vendent du vin en vrac (Delord, 2011), nous avons couplé ces données avec la base du Casier viticole informatisé (CVI) ; l'appariement de ces deux bases de données constituant l'apport empirique de cet article. Nous utilisons ici l'information sur la destination des ventes des exploitations viticoles pour différencier :

2. Les Otex constituent un classement des exploitations selon leur spécialisation. La contribution de chaque culture et cheptel permet de classer l'exploitation agricole dans une Orientation technico-économique (Otex) selon sa production principale. La nomenclature Otex française de diffusion détaillée comporte 15 orientations.

- les viticulteurs coopérateurs qui livrent leur raisin à une coopérative (plus de 75 % des volumes<sup>3</sup>) ;
- les caves particulières « vrac », qui produisent du vin et vendent en vrac pour plus de 75 % des volumes ;
- les caves particulières « mixtes », dont les parts de ventes en vrac et en bouteilles représentent chacune de 25 à 75 % des volumes ;
- les caves particulières « bouteille », qui produisent du vin et le vendent en bouteille pour plus de 75 % des volumes ;
- les autres vigneron, qui utilisent plusieurs de ces canaux de ventes (divers) et vendent éventuellement de la vendange fraîche, selon des répartitions ne correspondant à aucune des catégories proposées ci-dessus.

L'annexe 1 présente la répartition de ces exploitations par région.

2. Description de l'échantillon

L'échantillon du RICA, construit de façon à être représentatif des exploitations par pays et par OTEX, comprend 1 058 exploitations viticoles pour une population de près de 70 000 exploitations (France Agrimer, 2015). L'appariement du RICA et du CVI induit la perte de 24 % des observations : la base de données issue de l'appariement comprend 801 viticulteurs, ce qui nous paraît satisfaisant pour rendre compte des caractéristiques moyennes des exploitations viticoles en France. Notons

toutefois que notre approche ne vise pas à l'extrapolation au niveau national. Il s'agit de présenter des caractéristiques moyennes pour des groupes d'exploitation définis selon leurs choix d'intégration des activités en aval de l'activité viticole.

Nous excluons les exploitations non présentes sur trois années et les viticulteurs de la Champagne et du Poitou-Charentes, dont les caractéristiques financières sont fondamentalement différentes de l'ensemble des exploitations viticoles du fait de la très forte valorisation des produits, des stocks et du foncier.

L'échantillon final comprend 684 viticulteurs (tableau 1). Parmi ceux-ci, 258 viticulteurs coopérateurs (38 %) livrent l'essentiel de leur raisin à une coopérative vitivinicole et 356 (52 %) sont des caves particulières dans le sens où elles intègrent l'activité de vinification. Parmi celles-ci, 108 (16 %) vendent essentiellement du vin conditionné en bouteille (caves particulières « bouteille »), 137 (20 %) du vin conditionné en vrac (caves particulières « vrac ») et 111 (16 %) peuvent être considérées comme des caves particulières « mixtes » dans le sens où les volumes de vin conditionnés en vrac ou en bouteille représentent chacun une importante part de la production. Nous comptons 70 exploitations (10 %) qui ne peuvent pas être classées dans les quatre catégories ci-dessus. Il s'agit notamment d'exploitations qui mettent en marché des vendanges fraîches,

3. Les volumes sont exprimés en hL équivalent raisin. Par ailleurs, la limite de 75 % a été choisie car elle permet de distinguer les exploitations « spécialisées » dans une production (quand elle dépasse 75 % des volumes) des exploitations « mixtes » et de différencier les caractéristiques associées aux différents choix de production. Notons que la relativement forte spécialisation des exploitations viticoles (503, en regroupant les coopérateurs, les spécialisés « vrac » et les spécialisés « bouteille » sur 684 exploitations en tout) aboutit à une typologie aux effectifs assez équilibrés.

Tableau 1. Effectifs et répartition de l'échantillon

	Effectifs	Répartition
Viticulteur coopérateur	258	38 %
Cave particulière « vrac »	137	20 %
Cave particulière « mixte »	111	16 %
Cave particulière « bouteille »	108	16 %
Divers	70	10 %
Total	684	100 %

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

en activité principale ou en complément de la vente de vin (« divers »). Dans la suite de l'article, nous ne présenterons pas les résultats pour cette catégorie d'exploitation qui est très hétérogène. La répartition régionale est donnée en *annexe 1*.

### 3. Les variables de caractérisation financière

#### *Production et revenus*

Nous proposons ici l'analyse de trois soldes de gestion :

- la production de l'exercice comprenant la production vendue et les variations de stock,
- le Résultat courant avant impôt (RCAI), qui, selon Chassard et Chevalier (2007) et Delord (2011), constitue la mesure la plus pertinente du solde revenant aux exploitants familiaux non-salariés, et que nous considérerons, à la suite de ces auteurs, comme le revenu familial,
- le revenu produit pour la totalité du travail engagé dans l'exploitation, soit la somme du revenu familial (non salarié) et de l'ensemble des charges de personnel (salaires et charges sociales) que nous désignons, à la suite de Delord (2011), par le terme de revenu total.

Le revenu familial (ou RCAI) est la somme du résultat d'exploitation et du résultat financier de l'exploitation. Il correspond au bénéfice qui peut être affecté à la rémunération du chef d'exploitation et des aides familiaux non-salariés travaillant sur l'exploitation. Mais ce solde ne représente pas toujours le revenu des exploitants car ces derniers peuvent être salariés de l'exploitation quand elle est sous forme sociétaire. Aussi, il est utile d'analyser la capacité des exploitations à produire un revenu pour l'ensemble des permanents, salariés ou non-salariés en considérant le revenu total qui correspond à la somme du revenu familial (non salarié) et à l'ensemble des charges de personnel, salaires et charges sociales (Delord, 2011).

Afin d'initier une comparaison de l'impact de l'intégration verticale sur les performances des exploitations, nous proposons de présenter l'effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production, le revenu total et le revenu familial par exploitation, par unité de travail agricole (UTA) et par hectare en prenant comme référence les soldes des viticulteurs coopérateurs, du fait de leur spécialisation dans l'activité agricole au niveau de l'exploitation.

#### *Structure financière*

Nous proposons ensuite une analyse des bilans simplifiés moyens par catégorie d'exploitation. Nous présentons tout d'abord l'actif économique, qui se définit par la somme de deux agrégats, les immobilisations nettes et le Besoin en fonds de roulement (BFR). Les immobilisations nettes correspondent à la valeur comptable des actifs non circulants de l'exploitation (terrains, bâtiments, machines, vignobles...). Le besoin en fonds de roulement correspond à la somme des créances clients et des stocks moins les dettes fournisseurs. C'est le montant nécessaire pour financer le cycle d'exploitation des entreprises, c'est-à-dire le décalage temporel entre les décaissements des dépenses engagées pour la production et les encaissements provenant de la vente des produits. Le besoin en fonds de roulement comprend le financement nécessaire à la constitution des stocks, qui, toutes choses égales par ailleurs, devrait s'accroître avec l'intégration aval. Le délai de paiement accordé aux clients est intrinsèquement lié au positionnement des exploitations dans la filière. De ce fait, le montant et la structure du besoin en fonds de roulement dépendent fortement de la stratégie d'intégration verticale des exploitations.

Nous présentons ensuite le passif financier qui comprend les capitaux propres et l'endettement net. L'endettement net correspond à la somme des dettes financières moins les actifs de trésorerie de



l'exploitation (disponibilités et valeurs mobilières de placement). Deux raisons expliquent ce choix : la trésorerie disponible peut être utilisée pour rembourser la dette immédiatement ; cela permet de déduire la part de capitaux qui n'est pas mobilisée dans l'activité de l'exploitation. La somme des capitaux propres et de l'endettement net correspond ainsi au montant des capitaux nécessaires au financement de l'actif économique, d'où le terme de capitaux employés. Cette présentation du bilan permet d'évaluer l'autonomie financière des exploitations, par l'analyse de la part de la dette dans le financement de l'actif économique.

### *La rentabilité et ses déterminants*

L'analyse des résultats et du bilan permet d'évaluer les gains obtenus par l'exploitation par rapport aux capitaux engagés, à savoir la rentabilité. Dans une perspective financière, la durabilité des entreprises nécessite une rentabilité moyenne qui compense le risque pris par les apporteurs de capitaux (les exploitants et la banque dans le cas des exploitations viticoles).

L'analyse de la rentabilité peut être menée en distinguant deux de ses composants, le taux de marge et la rotation des actifs, suivant en cela une démarche assez classique en analyse financière, qui peut s'appliquer à l'analyse des exploitations agricoles (Barry et Ellinger, 2012). La rentabilité économique se déduit de la multiplication du taux de marge et du ratio de rotation des actifs. Le taux de marge donne le rapport entre le résultat et la production de l'entreprise. Il permet de comparer la capacité des entreprises à générer une marge, par la valorisation de leurs produits et la gestion des coûts, indépendamment de leur taille. La rotation des actifs se définit par le rapport entre production et actif économique. Le ratio indique le montant de la production réalisé pour 1'euro d'investissement et permet ainsi de comparer les entreprises selon leur intensité capitalistique.

Plus le ratio de rotation des actifs est élevé, moins l'investissement nécessaire pour produire est important<sup>4</sup>. Les exploitations agricoles sont des entreprises à forte intensité capitalistique (Barry, 2001), ce qui devrait se vérifier par un ratio de rotation des actifs plutôt faible.

Nous pouvons supposer que les exploitants choisissent l'intégration verticale pour optimiser la valeur créée par les actifs en place. De ce fait, l'objectif premier de l'intégration verticale serait une augmentation du taux de rotation des actifs. Les conséquences sur le taux de marge sont plus ambiguës. D'un côté, l'activité agricole est, par nature, une activité à forte marge, puisque les ressources naturelles sont, avec le travail, l'un des principaux facteurs de production. En conséquence, l'intégration d'activités aval pourrait aboutir à une réduction du taux de marge. D'un autre côté, le supplément de valorisation du produit lié à l'intégration verticale peut être supérieur aux coûts générés par l'intégration.

*In fine*, l'analyse de la rentabilité permet de discuter de la pérennité des modèles économiques. Il est d'usage de compléter cette analyse par l'observation des ratios de structure financière qui permettent d'évaluer le risque financier lié au mode de financement.

### *Le risque financier*

Plusieurs ratios permettent d'appréhender le risque financier des entreprises. Nous en avons sélectionné quatre :

- le BFR en jours de production,
- l'endettement *via* le ratio des dettes financières nettes ramenées aux capitaux propres,

4. Par exemple, les entreprises de la grande distribution présentent généralement des ratios de rotation des actifs très élevé (supérieur à 4), alors que ceux des entreprises industrielles sont plutôt inférieurs à 1.

- le ratio des dettes à moyen et long terme sur le montant des immobilisations nettes,
- et le montant des dettes à court terme sur le BFR.

L'analyse du BFR et de l'endettement à court terme permet d'évaluer la capacité à faire face aux échéances financières à court terme. L'analyse du ratio dettes sur capitaux propres et dettes à moyen et long terme sur immobilisations a pour but d'évaluer la solvabilité des exploitations, soit la possibilité pour les créanciers de récupérer le montant emprunté par l'exploitation en cas de liquidation.

Le *tableau 2* reprend l'ensemble des variables analysées dans cet article.

### Les effets multiplicateurs de l'intégration verticale sur la production et le revenu

La production moyenne des exploitations viticoles de notre échantillon est

de 266 600 euros. Le revenu total est de 105 000 euros, soit 28 300 euros par UTA. Le revenu familial moyen est de 60 200 euros, soit 43 100 euros par UTA non-salarié (UTANS). Le revenu total représente 36 % de la production et le revenu familial s'élève à 23 % de la production.

Mais ces résultats sont très différents selon le degré d'intégration verticale des exploitations. Pour en rendre compte, nous comparons la production et le revenu des exploitations par degré d'intégration verticale en prenant comme référence les viticulteurs coopérateurs qui, dans la viticulture française, représentent l'essentiel des exploitations dont l'activité est centrée sur la production de raisin. L'effet multiplicateur de l'intégration verticale est calculé en établissant le rapport des résultats obtenus pour chaque catégorie d'exploitation avec celui des viticulteurs coopérateurs. Le calcul est basé sur les moyennes présentées en *annexe 2*. Dans la présentation des résultats, l'ensemble des variables prendra donc une valeur de 1 pour les coopérateurs.

*Tableau 2. Les variables de l'analyse*

Objectifs d'analyse	Variables	Définition
Effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et les revenus	Production brute/réf.*	Prod. vendue + var. de stocks + prod. immob. + prod. autocons./ réf.*
	Revenu total/réf.*	Revenu courant avant impôt (RCAI) + charges de personnel/réf.*
	Revenu familial/réf.*	Revenu Courant Avant Impôt (RCAI)/ réf.*
Comparaison des bilans	Actif économique	Actifs immobilisés + Besoin en fond de roulement
	Besoin en fonds de roulement (BFR)	Créances d'exploitation – dettes d'exploitation
	Endettement net	Dettes financières – actifs de trésorerie
Performance financière	Taux de marge	Revenu familial (RCAI)/ Production brute
	Rotation des actifs	Prod. brute/Actif économique
	BFR en jours de prod.	(BFR/production) * 360 j.
	Rentabilité	Revenu familial/Actif économique
Risque financier	Taux d'endettement	Dettes financières nettes/Capitaux propres
	Taux d'endettement de long terme	Dettes à moyen et long terme/Immobilisations nettes
	Taux d'endettement de court terme	Dettes à court terme/BFR

*Note : (\*) Les effets multiplicateurs sont calculés en prenant les soldes des viticulteurs coopérateurs comme référence.*

*Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.*



**1. L'intégration verticale, par exploitation**  
**Un multiplicateur de la production**  
**et des revenus**

La production brute moyenne des coopérateurs s'élève à 141 900 euros. La production moyenne s'élève à 4,66 fois ce montant pour les caves particulières « bouteille », 1,76 fois pour les caves particulières « vrac » et 2,94 fois pour les caves particulières « mixtes » (*tableau 3*).

Les caves particulières « bouteille » présentent un revenu total (avant rémunération de l'ensemble des UTA) près de cinq fois supérieur à ceux des coopérateurs, ce qui est supérieur au différentiel de chiffre d'affaires. Ceci peut s'expliquer de la façon suivante : l'augmentation des coûts, hormis les coûts du travail, est inférieure au différentiel de valorisation (et donc l'augmentation de la production). Mais le coût du travail salarié augmente plus que proportionnellement à celui du revenu total, puisque le résultat familial tombe à 3,68 fois celui des coopérateurs, par exploitation.

La production des caves particulières « vrac » représente 1,76 fois celle des viticulteurs coopérateurs mais l'augmentation des coûts ramène le multiplicateur du revenu total à 1,61 fois celle des coopérateurs. Puis l'impact du coût du travail salarié annihile quasiment le bénéfice lié à l'intégration verticale : le revenu familial de ces exploitations, en moyenne, représente 1,10 fois celui des coopérateurs.

Pour les caves particulières « mixtes », la production représente près de trois fois

celle des coopérateurs (2,94). Les charges autres que les charges de personnel augmentent plus que proportionnellement à l'augmentation de la production puisque le revenu total n'est multiplié que 2,93 fois par rapport à celle des coopérateurs. Les charges de personnel augmentent encore plus puisque le résultat familial représente 2,17 fois celui des coopérateurs et se situe, logiquement, entre celui des caves particulières « bouteille » et des caves particulières « vrac ».

**2. L'intégration verticale**  
**et la rémunération du travail**

Ramenée à l'UTA, la production des caves particulières « bouteille » (de 91,1 mille euros par UTA) représente 1,55 fois celle des viticulteurs coopérateurs (*tableau 3*). Le revenu total représente 1,69 fois celui produit par les viticulteurs coopérateurs tandis que le revenu par exploitant non salarié est trois fois supérieur à celui des exploitants coopérateurs. Cette différence rend compte d'un différentiel entre le revenu de l'exploitant et des salariés de l'exploitation, ce qui peut s'interpréter comme une rente entrepreneuriale pour l'exploitant qui a engagé une stratégie d'intégration verticale.

La réalité est tout autre pour les caves particulières « vrac ». Ramenée à l'UTA, la production est à peine supérieure à celle des coopérateurs et le supplément de coûts lié à l'intégration verticale amène le revenu total et le revenu familial à un montant légèrement inférieur à celui des coopérateurs (effet multiplicateur de 0,98 dans les deux

*Tableau 3. Effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et le revenu, par exploitation*

	Production brute	Revenu total	Revenu familial
Viticulteur coopérateur	1,00	1,00	1,00
Cave particulière « vrac »	1,76	1,61	1,10
Cave particulière « mixte »	2,94	2,93	2,17
Cave particulière « bouteille »	4,66	4,98	3,68
Ensemble	2,10	2,10	1,63

*Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.*

Tableau 4. Effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et le revenu, par unité de travail agricole (UTA)

	Production brute	Revenu total	Revenu familial*
Viticulteur Coopérateur	1,00	1,00	1,00
Cave particulière « vrac »	1,08	0,98	0,98
Cave particulière « mixte »	1,31	1,24	2,17
Cave particulière « bouteille »	1,55	1,69	3,06
<b>Ensemble</b>	<b>1,17</b>	<b>1,14</b>	<b>1,50</b>

Note : (\*) Le revenu familial est ramené au nombre d'UTANS (UTA Non-Salarié) et non d'UTA total.

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

Tableau 5. Effet multiplicateur de l'intégration verticale sur la production et le revenu, par hectare

	Production brute	Revenu total	Revenu familial
Viticulteurs coopérateurs	1,00	1,00	1,00
Cave particulière « vrac »	1,40	1,22	0,85
Cave particulière « mixte »	2,93	2,84	2,15
Cave particulière « bouteille »	5,03	5,57	4,39
<b>Ensemble</b>	<b>2,19</b>	<b>2,19</b>	<b>1,76</b>

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

cas). Les caves particulières « mixtes » se situent entre les deux, avec une valorisation supérieure d'un tiers à celle des coopérateurs, et un revenu par UTANS multiplié par deux en moyenne.

### 3. Intégration verticale et revenus par hectare

Ramener les performances économiques moyennes aux surfaces exploitées confirme la situation particulièrement défavorable des caves particulières « vrac » (tableau 4). La production par hectare (tableau 5) est supérieure de 40 % (effet multiplicateur de 1,40) à celle des viticulteurs coopérateurs (près de 9 000 euros contre 6 400 euros en moyenne). Mais l'ensemble des coûts, et principalement le coût du travail, aboutit à un revenu familial inférieur de 15 % (effet multiplicateur de 0,85) : 1 500 euros pour les caves particulières « vrac » contre 1 800 euros pour les viticulteurs coopérateurs.

Pour les caves particulières « bouteille », la production est 5 fois supérieure, en

moyenne, à celle des coopérateurs. Le revenu total multiplié par 5,57 : l'augmentation des charges autres que celles de personnel est inférieure au surplus de valorisation liée à l'intégration verticale. Mais le coût du travail atténue l'effet de l'augmentation de la production et des coûts, puisque le revenu familial, par hectare, ne représente « plus que » 4,39 fois celle des coopérateurs.

La moindre performance des caves particulières « vrac », dès lors que l'on ramène les revenus générés à l'UTA ou à l'hectare, est cohérente avec la tendance de longue période à la bipolarisation des exploitations viticoles : la spécialisation sur l'activité viticole ou l'intégration verticale achevée, avec mise en marché des bouteilles issues du domaine (Traversac *et al.*, 2007).

### Intégration verticale, structure financière et performances

L'analyse des revenus moyens selon différentes clés de répartition permet d'appréhender les montants que les exploitants

peuvent espérer selon la stratégie d'intégration verticale choisie. Mais elle n'est pas suffisante pour discuter de la pérennité des structures. En effet, pour évaluer la capacité des exploitations à stabiliser leur financement sur le long terme et éviter la défaillance à court terme, il faut analyser la rentabilité et les ratios d'équilibre financier. Pour cela, il est nécessaire d'établir le bilan économique des exploitations.

1. Bilan économique et intégration verticale

Le *tableau 6* présente les données moyennes pour les quatre agrégats du bilan économique des exploitations : les immobilisations nettes et le BFR composent l'actif économique ; les capitaux propres et les dettes nettes composent les capitaux employés.

Les coopérateurs sont les exploitations cumulant le moins d'actifs (250 mille euros contre 420 mille euros en moyenne pour l'ensemble de l'échantillon). En particulier, elles présentent un BFR largement inférieur au montant des actifs immobilisés, alors que le BFR est équivalent au montant des actifs immobilisés pour l'ensemble des exploitations. Ce sont aussi les exploitations pour qui l'endettement net

est le plus faible, puisqu'il représente seulement 13 % du passif.

La surface financière des caves particulières « bouteille » est nettement plus importante que celle des viticulteurs coopérateurs : le total du bilan représente plus de trois fois celui des viticulteurs coopérateurs (873 mille euros contre 250 mille euros en moyenne). La part du BFR dans le bilan est plus importante (48 %) et l'endettement net représente 30 % du total du bilan contre 22 % pour l'ensemble des exploitations : ce sont de loin les exploitations les plus endettées.

Le bilan moyen des caves particulières « vrac » est plus proche de celui des coopérateurs à la fois par le montant (près de 1,5 fois celui des viticulteurs coopérateurs) et la structure : la part des immobilisations (58 %) est là aussi supérieure à celle du BFR dans l'actif économique (42 %) et l'endettement net est également très faible : il ne représente que 16 % des capitaux employés.

Les caves particulières « mixtes » présentent un montant des immobilisations nettes assez proche de celui des caves particulières « vrac », mais le BFR est bien plus important. Il représente 57 % du bilan. Le niveau d'endettement, 24 % du

Tableau 6. Bilan économique selon le degré d'intégration verticale des exploitations

	Actif économique		Capitaux employés		Total du bilan
	Immo. nettes	BFR	Capitaux propres	Dettes nettes	
Viticulteur coopérateur	152 567 61 %	96 490 39 %	215 890 87 %	33 594 13 %	249 484 100 %
Cave particulière « vrac »	213 915 58 %	156 355 42 %	312 590 84 %	59 530 16 %	372 120 100 %
Cave particulière « mixte »	231 179 43 %	302 238 57 %	405 854 76 %	129 867 24 %	535 721 100 %
Cave particulière « bouteille »	450 424 52 %	420 964 48 %	613 966 70 %	260 014 30 %	873 980 100 %
Ensemble	223 477 51 %	196 614 49 %	327 869 78 %	93 684 22 %	421 553 100 %

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

bilan financier, se rapproche aussi de celui des caves particulières « bouteille ».

## 2. Analyse des ratios de rentabilité et de risque financier

Le *tableau 7* présente les ratios d'analyse de la rentabilité et du risque financier calculés sur les données moyennes par degré d'intégration verticale.

Pour l'ensemble des exploitations, le taux de marge moyen, calculé en divisant le résultat familial (ou RCAI) par la production, est de 20 %. Mais les exploitations viticoles se caractérisent par une très forte intensité capitalistique : le ratio de rotation des actifs est de 0,60 (1 euro d'investissement est nécessaire pour réaliser 0,60 euro de production). Pour comparaison, le ratio de rotation des actifs de Danone est compris entre 1 et 1,5. Celui de Tesco ou Walmart est supérieur à 3 (Vernimmen, 2015). La rentabilité de l'actif économique, produit du taux de marge et de rotation des actifs, est d'environ 11 %, ce qui peut sembler intéressant lorsque l'on considère que la rentabilité moyenne du marché action se situe entre 8 et 10 %. Mais ce résultat doit être interprété avec prudence : cette rentabilité ne prend pas en compte le revenu que doit se verser l'exploitant. En considérant un revenu minimum de 20 000 euros par an, la rentabilité économique tombe à 7,20 %

(voir *annexe 5*). Dans ces conditions, la rentabilité des capitaux propres moyens est de 9,26 %, ce qui est satisfaisant du point de vue des apporteurs de capitaux (qu'ils soient exploitants, membres de la famille de l'exploitant ou investisseurs externes).

Les dettes financières représentent 28,57 % des capitaux propres et moins de deux fois le résultat des exploitations. Le taux d'endettement à long terme montre que les actifs immobilisés sont financés à 47,46 % par des emprunts à moyen et long terme et la dette à court terme représente 11,24 % du besoin en fonds de roulement, ce qui est largement inférieur à 40 % – taux considéré comme la limite maximale pour les entreprises industrielles. En première analyse, les exploitations viticoles sont rentables et peu endettées, que ce soit à long ou à court terme. Mais ces ratios diffèrent largement selon le degré d'intégration verticale des exploitations.

### *Les coopérateurs : un BFR important et un financement bancaire très limité*

La marge obtenue par les coopérateurs est supérieure à celle des exploitations qui ont choisi d'intégrer les activités en aval de la production, mais le ratio de rotation des actifs est très inférieur à la moyenne des exploitations (0,48 contre 0,60 pour l'ensemble des exploitations).

**Tableau 7. Intégration verticale, rentabilité et risques financiers**

	Viticulteur coopérateur	Cave particu- lière « vrac »	Cave particu- lière « mixte »	Cave particulière « bouteille »	Total
Taux de marge (RCAI/prod.)	25 %	15 %	17 %	19 %	20 %
Rotation des actifs (prod./ actif écon.)	0,48	0,57	0,66	0,64	0,60
BFR en jours de production	290	267	309	271	282
Rentabilité (RCAI/actif écon.)	11,82 %	8,74 %	11,96 %	12,42 %	11,41 %
Taux d'endettement (dettes fin. nettes/cap. propres)	15,56 %	19,04 %	32,00 %	42,35 %	28,57 %
Taux d'endettement de long terme (dettes à mlt/immo. nettes)	28,18 %	36,86 %	56,51 %	62,66 %	47,46 %
Taux d'endettement de court terme (dettes à court terme/BFR)	5,81 %	12,15 %	14,18 %	11,54 %	11,24 %

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

Le BFR représente 290 jours de chiffre d'affaires, ce qui est supérieur à celui des caves particulières « bouteille » (271 jours) et des caves particulières « vrac » (267 jours). *In fine*, la rentabilité obtenue est de 11,82 %, ce qui est supérieur à la rentabilité calculée pour l'ensemble de l'échantillon. Si nous prenons en compte un revenu de 20 000 euros pour l'exploitant (voir *annexe 5*), la rentabilité économique tombe à 4 % et la rentabilité des capitaux propres ne serait que de 4,82 %, ce qui paraît faible pour couvrir les risques liés à l'activité.

Le niveau d'endettement est faible : l'endettement net représente 15,56 % des capitaux propres et un peu plus d'un an de résultat seulement. Les immobilisations nettes sont financées pour moins d'un tiers par de l'endettement à moyen et long terme et la dette à court terme ne représente que 5,81 % du BFR.

### *Les caves particulières « bouteille » une rentabilité intéressante et un endettement raisonnable*

Le taux de marge obtenu par les caves particulières « bouteille » est inférieur à celui obtenu par les viticulteurs coopérateurs. Mais l'amélioration du ratio de rotation des actifs compense largement la réduction de la marge. Les caves particulières « bouteille » présentent la rentabilité économique la plus élevée, à 12,42 %. L'endettement net représente 42,35 % des capitaux propres, contre 28,57 % pour l'ensemble de l'échantillon. Même si ce ratio d'endettement paraît élevé par rapport à celui des autres exploitations, il s'agit d'un montant raisonnable (usuellement, la banque s'inquiète quand la dette s'approche de 100 % des capitaux propres), caractéristique d'entreprises qui investissent tout en évitant d'ouvrir leur capital. Le risque de défaillance est en moyenne très contenu puisque la dette à court terme finance moins de 12 % du BFR.

### *Les caves particulières « vrac » une faible rentabilité, un faible endettement*

Le taux de marge obtenue par les caves particulières « vrac » est très inférieur à celui des viticulteurs coopérateurs (15 % contre 25 %). L'augmentation de la rotation des actifs ne compense pas cette faible performance. La rentabilité économique tombe à 8,74 % : c'est le taux le plus faible pour l'ensemble des différents types d'exploitation. Ce taux chute à 3,12 % quand on considère un revenu de 20 000 euros pour l'exploitant, ce qui est loin d'être suffisant pour compenser le risque économique de l'activité (voir *annexe 5*). L'endettement net représente 19,04 % des capitaux propres, ce qui est un peu supérieur au montant observé pour les coopérateurs mais très loin de celui des caves particulières « bouteille ». Ce très faible endettement peut être l'indicateur d'une certaine atonie des investissements, y compris de renouvellement par les exploitants.

### *Les caves particulières « mixtes » Une rentabilité intéressante mais un BFR moins maîtrisé*

La marge des caves particulières « mixtes » se situe entre celle des caves particulières « vrac » et des caves particulières « bouteille ». En revanche, le ratio de rotation des actifs est supérieur à celui de ces deux catégories d'exploitation, ce qui s'explique à la fois par la valorisation liée à l'intégration et le montant relativement faible des actifs immobilisés (plus proche des caves particulières « vrac » que des caves particulières « bouteille »). De ce fait, les caves particulières « mixtes » présentent une rentabilité économique satisfaisante, de 11,96 %, très proche de celle obtenue par les caves particulières « bouteille » (12,42 %). Le taux d'endettement est de 32 %, ce qui les situe entre les caves particulières « vrac » et les caves particulières « bouteille ». Ces exploitations présentent un BFR particulièrement élevé, de

309 jours de production. La dette à court terme représente 14,18 % du BFR. C'est le taux le plus élevé. Ces éléments suggèrent que ces exploitations sont les plus exposées à un risque de défaillance du fait d'une moindre maîtrise du BFR.

L'analyse de la rentabilité et des risques financiers montre une relation non monotone entre performances et intégration verticale. En effet, il apparaît que la spécialisation amont permet aux viticulteurs coopérateurs d'obtenir une meilleure rentabilité, avec un plus faible endettement, que les caves particulières « vrac », et ce malgré un BFR plus important (en jours de chiffre d'affaires) du fait des stocks conservés par la coopérative et des créances dont elle est débitrice. Les exploitations qui ont intégré une activité « bouteille » présentent des rentabilités intéressantes ainsi qu'un endettement plus élevé mais maîtrisé. Comparativement, les exploitations « mixtes » obtiennent des rentabilités intéressantes du fait d'investissements raisonnables (le montant des immobilisations nettes est proche de celui des caves particulières « vrac ») mais semblent moins maîtriser leurs stocks et donc leur BFR, ce qui peut accroître le risque de défaillance.

\*

\* \*

Entre le viticulteur coopérateur et la cave particulière qui met en marché du vin conditionné en bouteille, les exploitations viticoles présentent divers degrés d'intégration verticale. Il apparaît que les degrés intermédiaires d'intégration verticale présentent des faiblesses, ce qui est cohérent avec la tendance à la bipolarisation des exploitations viticoles vers la spécialisation amont ou l'intégration totale constatée par Traversac *et al.* (2007).

Selon nos résultats, intégrer l'activité de vinification permet d'augmenter la production, en valeur, par exploitation, par UTA ou surface, mais les charges associées à l'intégration aboutissent à un revenu par

UTA et par surface plus faible que celui obtenu par les viticulteurs coopérateurs. La rentabilité des capitaux employés dans ces exploitations est faible et largement insuffisante quand on prend en compte la nécessité de versement d'un revenu minimum à l'exploitant. La situation des caves particulières « mixtes » est différente : l'intégration de l'activité « bouteille » permet d'améliorer le revenu des exploitants et la rentabilité de l'exploitation. Mais, elles semblent moins bien gérer leur besoin en fonds de roulement que les caves particulières « bouteille ». En conséquence, ce sont les exploitations les plus exposées à un risque de défaillance.

Ces résultats peuvent sembler contradictoires avec la baisse tendancielle du nombre d'exploitations (France Agrimer, 2015). Dans ce contexte, l'approvisionnement constitue un enjeu important pour les coopératives et les entreprises du négoce, à la fois dans une perspective de développement sur le long terme, mais aussi pour éviter de se trouver en surcapacité de production. Notre analyse montre que les viticulteurs coopérateurs bénéficient d'une capacité d'endettement importante, probablement dû à l'absence de dynamique d'investissement. Le point positif est que cette capacité d'endettement rend possible le financement de leur développement si les coopératives sont en mesure de fournir des perspectives intéressantes de croissance. Les coopératives peuvent notamment adopter des stratégies impliquant un partenariat avec les entreprises du négoce dont l'une des sources d'approvisionnement, les caves particulières « vrac », se tarit.

Une des limites de notre étude est de n'avoir pu proposer une analyse des performances des viticulteurs qui ont choisi la vente de vendange fraîche sans être membre d'une coopérative, du fait de la faiblesse des effectifs dans notre échantillon. Ce modèle émergent serait le pendant d'une croissance de l'intégration amont de



l'activité de vinification par les entreprises du négoce afin de sécuriser leur approvisionnement ainsi que du développement d'un micro-négoce vinificateur, le plus souvent par des caves particulières. De notre point de vue, ces évolutions nécessitent une attention particulière quant à la définition des typologies à adopter dans l'analyse des structures des exploitations.

Ces constats mériteraient d'être enrichis par une analyse du risque de l'activité. Par exemple, nous pouvons supposer que le risque pris par les caves particulières « vrac » est supérieur à celui pris par les viticulteurs coopérateurs. En effet, du fait des volumes mis en marché, les coopératives permettent de diversifier les débouchés. De plus, elles disposent, par la mutualisation des créances de l'ensemble de ses membres,

d'une réserve financière qui atténue les effets de retournement de marché. Mais tester ce type d'hypothèse, ainsi qu'observer les dynamiques de migration des structures, nécessitent l'obtention de données harmonisées sur une longue période.

De notre point de vue, l'observation des choix de positionnement dans la filière et des conséquences de ces choix sur les performances économiques et financières des exploitations viticoles pourrait être systématisée. C'est un enjeu pour les politiques publiques mais aussi pour la recherche académique : la segmentation des marchés et la diversité des structures ainsi que des contrats dans la filière viticole en font un terrain d'étude idéal pour comprendre la prise de décision en présence de coûts de transaction. ■

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allen D. W., Lueck D. (2003). *The Nature of the Farm: Contracts, Risk, and Organization in Agriculture*. Cambridge, MA, MIT Press, 258 p.
- Barry P.J. (2001). Finance and risk bearing in agriculture. In R.E. Just, R.D. Pope (eds.), *A comprehensive assessment of the role of risk in US agriculture*, Boston, MA, Kluwer Academic Publishers.
- Barry P.J., Ellinger P.N. (2012). *Financial Management in Agriculture* (7th edition), Prentice Hall, 408 p.
- Cadot J. (2008). *L'asymétrie d'information entre la banque et l'entrepreneur, proposition d'un modèle adaptatif ; le cas de l'installation en viticulture*. Thèse de doctorat, soutenue en 2008, Université Montpellier 2.
- Chassard M., Chevalier B. (2007). Un large éventail de revenus agricoles. In *L'agriculture, nouveaux défis – édition 2007*, INSEE, pp. 31-45.
- Delord B. (2011). Faits et chiffres : la forte dispersion des revenus dans la viticulture française. *Économie rurale*, n° 324, juillet-août, pp. 60-70.
- France Agrimer (2015). *Les chiffres de la filière viti-vinicole – 2004/2014, les données statistiques de France Agrimer*, édition 2015, 179 p.
- Hendrikse G.W.H., Bijman W.J.J. (2002). Ownership Structure in Agrifood Chains: The Marketing Cooperative. *American Journal of Agricultural Economics*, n° 84, pp. 104-119.
- INSEE (2014). Fiche thématique – Revenus. In *Les revenus et le patrimoine des ménages, INSEE édition 2014*, pp. 51-95. ([http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=REVPMEN14\\_d\\_FLo1\\_rev](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=REVPMEN14_d_FLo1_rev)).
- Ménard C., Klein P.G. (2004). Organizational issues in the agrifood sector: toward a comparative approach. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 86, n°3, pp. 750-755.
- Montaigne E., Coelho A., Couderc M., Aigrain P., Brugière F., Hannin H. (2010). La filière française du vin dans le marché mondial. In H. Hannin, J.-P. Couderc, F. d'Hauteville, E. Montaigne, *La vigne et le vin : mutations économiques en France et*

- dans le monde* (pp. 12-66). Les études de la documentation française.
- Traversac J.-B., Aubert M., Laporte J.-P., Perrier-Cornet P. (2007). Deux décennies d'évolution des structures de la viticulture française. Chapitre supplémentaire (web).
- In J.-P. Couderc, H. Hanin, F. d'Hauteville, E. Montaigne (dir.), *Bacchus 2008*, Paris, Dunod, 2007, 32 p.
- Vernimmen P., Quiry P., Le Fur Y. (2015). *Finance d'Entreprise 2016* « le Vernimmen », Paris, Dalloz, 1199 p.

## ANNEXES

### Annexe 1

Tableau 8. Effectifs par niveau d'intégration verticale pour les principales régions viticoles

	Coopérateur	Cave particulière « vrac »	Cave particulière « mixte »	Cave particulière « bouteille »	Divers	Total
Alsace	13	0	11	8	10	42
Val de Loire Centre	1	14	14	10	12	51
Bourgogne-Beaujolais-Jura-Savoie	8	9	15	28	27	87
Bordeaux Aquitaine	31	51	39	26	5	152
Sud-Ouest	6	9	5	1	3	24
Vallée du Rhône-Provence	94	18	17	14	6	149
Languedoc-Roussillon	100	32	6	12	7	157
Corse	5	4	4	9	0	22
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>137</b>	<b>111</b>	<b>108</b>	<b>70</b>	<b>684</b>

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

### Annexe 2. Moyenne et dispersion des résultats par types d'exploitation, en millier d'euros

Tableau 9. Résultats moyens par types d'exploitation

	Production brute	Valeur ajoutée nette	Revenu total	Revenu familial
<i>Par exploitation</i>				
Viticulteur Coopérateur	119,9 (71)	52,8 (86)	44,4 (86)	29,4 (101)
Cave particulière « vrac »	210,4 (79)	85,5 (93)	71,4 (92)	32,4 (126)
Cave particulière « mixte »	352,0 (71)	152,2 (89)	130,1 (97)	63,8 (126)
Cave particulière « bouteille »	558,5 (95)	259,2 (123)	221,1 (121)	108,2 (155)
<b>Ensemble</b>	<b>251,2 (118)</b>	<b>110,8 (147)</b>	<b>93,0 (149)</b>	<b>48,0 (175)</b>

# FAITS ET CHIFFRES

<i>Par UTA (UTANS)</i>				
Viticulteur Coopérateur	58,6 (49)	24,2 (61)	20,6 (62)	21,6 (98)
Cave particulière « vrac »	63,5 (39)	23,9 (51)	20,2 (56)	21,1 (122)
Cave particulière « mixte »	76,7 (41)	30,5 (54)	25,6 (61)	47,0 (163)
Cave particulière « bouteille »	91,1 (41)	39,8 (59)	34,7 (64)	66,1 (176)
<b>Ensemble</b>	<b>68,4 (47)</b>	<b>27,8 (62)</b>	<b>23,4 (67)</b>	<b>32,5 (187)</b>
<i>Par hectare</i>				
Viticulteur Coopérateur	6,4 (61)	2,9 (91)	2,4 (86)	1,8 (105)
Cave particulière « vrac »	9,0 (62)	3,6 (97)	3,0 (88)	1,5 (111)
Cave particulière « mixte »	18,8 (53)	8,3 (77)	6,9 (77)	3,8 (101)
Cave particulière « bouteille »	32,3 (68)	15,6 (96)	13,6 (100)	7,7 (133)
<b>Ensemble</b>	<b>14,1 (101)</b>	<b>6,4 (132)</b>	<b>5,3 (138)</b>	<b>3,1 (167)</b>

*Note : entre parenthèses, l'indication du coefficient de variation, ratio de l'écart-type sur la moyenne.*

*Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.*

Annexe 3. Extraits des bilans  
Tableau 10. Bilans simplifiés

Ensemble					Ensemble				
Actif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation	Passif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation		
Total actif immobilisé (net)	223,5	455 152	204	Situation nette net	307,3	428 963	140		
Clients débiteurs (fin ex)	41,9	81 298	194	Subventions d'inv. (fin ex)	20,5	36 900	180		
Autres créances d'exploitation	11,0	22 201	203	Emprunts à long, moyen ter	106,1	253 741	239		
Autres créances (fin ex)	7,1	34 298	486	Dettes d'exploitation	70,4	82 168	117		
Ensemble des stocks	235,0	309 448	132	Dettes hors exploitation	27,9	106 840	383		
Actif de trésorerie	34,5	81 839	237	Passif de trésorerie	22,1	61 689	279		
<b>Total actif (net)</b>	<b>554,3</b>	<b>800 459</b>	<b>144</b>	<b>Total passif (net)</b>	<b>554,3</b>	<b>800 459</b>	<b>144</b>		
Viticulteur coopérateur					Viticulteur coopérateur				
Actif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation	Passif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation		
Total actif immobilisé (net)	152,6	192 429	126	Situation nette net	191,8	216 028	113		
Clients débiteurs (fin ex)	16,5	42 595	258	Subventions d'inv. (fin ex)	24,1	32 745	136		
Autres créances d'exploitation	5,5	7 994	145	Emprunts à long, moyen ter	43,0	61 970	144		
Autres créances (fin ex)	4,2	15 035	359	Dettes d'exploitation	23,2	25 917	112		
Ensemble des stocks	102,3	94 425	92	Dettes hors exploitation	8,8	21 253	242		
Actif de trésorerie	15,0	23 820	159	Passif de trésorerie	5,6	30 514	544		
<b>Total actif (net)</b>	<b>296,5</b>	<b>253 064</b>	<b>85</b>	<b>Total passif (net)</b>	<b>296,5</b>	<b>253 064</b>	<b>85</b>		
Cave particulière « bouteille »					Cave particulière « bouteille »				
Actif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation	Passif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation		
Total actif immobilisé (net)	450,4	1 015 242	225	Situation nette net	592,3	784 907	133		
Clients débiteurs (fin ex)	97,2	164 306	169	Subventions d'inv. (fin ex)	21,7	48 333	223		
Autres créances d'exploitation	26,4	45 408	172	Emprunts à long, moyen ter	282,3	570 048	202		
Autres créances (fin ex)	16,0	75 605	473	Dettes d'exploitation	197,4	144 783	73		
Ensemble des stocks	552,4	528 835	96	Dettes hors exploitation	73,5	236 654	322		
Actif de trésorerie	70,8	150 913	213	Passif de trésorerie	48,6	98 978	204		
<b>Total actif (net)</b>	<b>1 215,8</b>	<b>1 654 494</b>	<b>136</b>	<b>Total passif (net)</b>	<b>1 215,8</b>	<b>1 654 494</b>	<b>136</b>		

Cave particulière « vrac »				Cave particulière « vrac »			
Actif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation	Passif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation
Total actif immobilisé (net)	213,9	261 090	122	Situation nette net	288,2	300 868	104
Clients débiteurs (fin ex)	30,6	34 187	112	Subventions d'inv. (fin ex)	24,4	45 041	185
Autres créances d'exploitation	7,3	9 744	134	Emprunts à long, moyen ter	78,8	98 407	125
Autres créances (fin ex)	4,6	14 773	322	Dettes d'exploitation	54,5	73 882	135
Ensemble des stocks	188,0	148 442	79	Dettes hors exploitation	19,6	62 219	317
Actif de trésorerie	38,3	69 050	180	Passif de trésorerie	19,0	36 363	191
<b>Total actif (net)</b>	<b>484,6</b>	<b>402 592</b>	<b>83</b>	<b>Total passif (net)</b>	<b>484,6</b>	<b>402 592</b>	<b>83</b>
Cave particulière « mixte »				Cave particulière « mixte »			
Actif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation	Passif	Moyenne	Ecart-type	coefficient de variation
Total actif immobilisé (net)	231,2	194 514	84	Situation nette net	391,0	424 260	108
Clients débiteurs (fin ex)	57,7	54 297	94	Subventions d'inv. (fin ex)	14,8	25 246	170
Autres créances d'exploitation	15,1	20 115	133	Emprunts à long, moyen ter	130,6	127 262	97
Autres créances (fin ex)	8,5	26 442	312	Dettes d'exploitation	92,4	66 183	72
Ensemble des stocks	353,4	315 417	89	Dettes hors exploitation	40,2	73 953	184
Actif de trésorerie	43,6	91 172	209	Passif de trésorerie	42,9	83 661	195
<b>Total actif (net)</b>	<b>711,9</b>	<b>538 271</b>	<b>76</b>	<b>Total passif (net)</b>	<b>711,9</b>	<b>538 271</b>	<b>76</b>

Source : RICA et CVI pour les années 2010, 2011 et 2012.

Annexe 4. Rentabilité corrigée

Nous proposons ici d'évaluer la rentabilité corrigée des exploitations viticoles en se basant sur l'hypothèse d'un prélèvement minimum de 20 000 euros par l'exploitant, ce qui est proche du niveau de vie médian par personne en France (INSEE) en 2011, ainsi que des revenus médians des exploitants viticoles (Delord, 2011). Ce montant est cohérent avec les observations basées sur des données bancaires par Cadot (2008) sur un échantillon de 272 exploitations viticoles. Prendre en compte ce revenu dans le calcul du résultat de l'exploitation fait chuter les marges des coopérateurs, des viticulteurs vendange fraîche et des caves particulières « vrac » ainsi que les rentabilités financières. Comparativement, du fait de résultats plus importants pour les caves particulières « bouteille » ou « mixte », l'impact sur la marge et la rentabilité est plus faible.

À ce stade, nous pouvons préciser la rentabilité des capitaux propres en multipliant notre calcul de rentabilité par rapport à l'actif économique par  $(1 + DF/CP)$  (Vernimmen, 2015), avec DF correspondant aux dettes financières nettes et CP, aux capitaux propres.

*In fine*, la rentabilité moyenne des caves particulières « vrac » et, dans une moindre mesure, celle des exploitations des viticulteurs coopérateurs semblent bien en dessous de ce qu'exigerait un investisseur rationnel compte tenu du risque de l'activité. En revanche, les caves particulières « bouteille » présentent une rentabilité plutôt attractive (près de 15 % en prenant en compte l'effet de levier) et les caves particulières « mixtes » une rentabilité acceptable (près de 10 % en prenant en compte l'effet de levier).

Tableau 11. Performances économiques avec prise en compte d'un revenu minimum pour l'exploitant

	Taux de marge corrigé	Rotation des actifs	Rentabilité économique corrigée	Rentabilité des capitaux propres corrigée
Viticulteur coopérateur	8,31 %	0,48	4,00 %	4,62 %
Cave particulière « vrac »	5,50 %	0,57	3,12 %	3,72 %
Cave particulière « mixte »	11,32 %	0,66	7,47 %	9,86 %
Cave particulière « bouteille »	15,42 %	0,64	9,88 %	14,07 %
Total	12,04 %	0,60	7,20 %	9,26 %

Source : les auteurs.